

## Développement d'une application de messagerie sécurisée

L'objectif de ce projet est de réaliser un client mail permettant d'envoyer et de recevoir des mails contenant des pièces jointes chiffrées avec l'algorithme de chiffrement à base d'identité.

Dans ce projet vous utiliserez l'API *Java Mail* pour manipuler les mails à travers votre application. Vous utiliserez également la bibliothèque JPBC qui vous servira comme outil pour le développement d'un système de sécurité permettant le déploiement du chiffrement à base d'identité.

Le système de sécurité utilisera les adresses mail comme étant l'identité des utilisateurs et devra être composé d'une autorité de confiance et de plusieurs clients mail. L'autorité de confiance va gérer la génération des paramètres du système ainsi que la génération des clefs de déchiffrement. Les clients mail devront de leur côté demander une clé secrète correspondante à leur adresse mail et disposeront également des méthodes de chiffrement et de déchiffrement à base d'identité.

Par ailleurs, vous devez fournir une interface graphique permettant aux utilisateurs de votre application d'envoyer un mail avec une pièce jointe, de consulter les mails reçus et de déchiffrer les pièces jointes téléchargées.

A l'issus du projet, vous devez préparer un rapport dans lesquels vous présenterez :

1. Votre conception de l'application en général et du système de sécurité en particulier.
2. Votre démarche de programmation (les technologies que vous avez utilisées, le déploiement de l'application, organisation des tâches, etc.)
3. Les difficultés que vous avez rencontrées ainsi que les améliorations possibles de votre version finale de l'application.

Vous devez également présenter une démonstration de votre version finale de l'application à la fin de la dernière séance de TP.

Liens utiles :

<https://www.youtube.com/watch?v=pPdnxc754Dg&t=320s>

<https://www.youtube.com/watch?v=ehYGh4WEP-4>

<https://support.google.com/mail/answer/185833?hl=fr>

[https://www.tutorialspoint.com/javamail\\_api/javamail\\_api\\_replying\\_emails.htm](https://www.tutorialspoint.com/javamail_api/javamail_api_replying_emails.htm)

<https://moodle.uphf.fr/mod/resource/view.php?id=164461>